



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221474414 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323603034.3

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 苏州海时利机电设备有限公司
地址 215316 江苏省苏州市昆山市玉山镇
恒盛路505号3号厂房

(72) 发明人 蔡海南

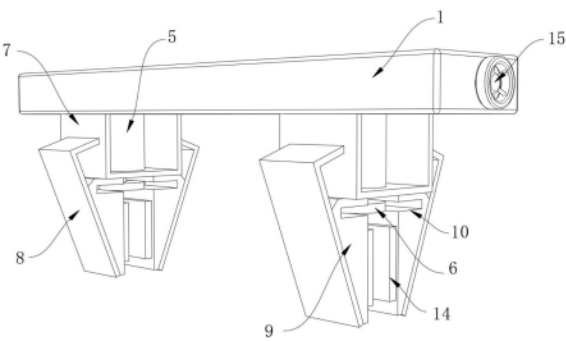
(51) Int. Cl.
B23Q 7/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种锯条转移专用夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及锯条夹具技术领域,公开了一种锯条转移专用夹具,包括固定块,所述固定块的底部开有限制槽,所述限制槽的内壁转动连接有移动组件,所述移动组件的底部两侧均固定连接有液压缸,所述液压缸的驱动端固定连接有移动块,所述移动组件的两侧均固定连接有支撑架,所述支撑架的前后两侧均固定连接有限制块,两个所述限制块的相对一侧均滑动连接有异形块,所述异形块的外部设置有操作孔,所述移动块的外部滑动连接在所述操作孔的内壁。本实用新型中,实现了对锯片进行夹持固定的效果,并通过弹簧的弹性势能使夹持块能够适应不同形状的锯条,从而提升了设备的实用灵活性。



1.一种锯条转移专用夹具,包括固定块(1),其特征在于:所述固定块(1)的底部开设有限制槽(2),所述限制槽(2)的内壁转动连接有移动组件,所述移动组件的底部两侧均固定连接有液压缸(5),所述液压缸(5)的驱动端固定连接有移动块(6),所述移动组件的两侧均固定连接有支撑架(7),所述支撑架(7)的前后两侧均固定连接有限制块(8),两个所述限制块(8)的相对一侧均滑动连接有异形块(9),所述异形块(9)的外部设置有操作孔(10),所述移动块(6)的外部滑动连接在所述操作孔(10)的内壁,所述异形块(9)的内部开设有滑槽(11),所述滑槽(11)的内部设置有两个弹簧(12),所述滑槽(11)的内壁滑动连接有限位板(13),两个所述限位板(13)的相对一侧均固定连接有夹持块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种锯条转移专用夹具,其特征在于:所述移动组件包括双向螺纹杆(3)和两个螺纹块(4),所述双向螺纹杆(3)的两端均转动连接在所述限制槽(2)的内壁,两个所述螺纹块(4)分别螺纹连接在所述双向螺纹杆(3)的外部两侧,两个所述螺纹块(4)的底部分别固定连接在两个所述液压缸(5)的顶部,两个所述螺纹块(4)的底部分别固定连接在两个所述支撑架(7)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种锯条转移专用夹具,其特征在于:所述弹簧(12)的一端固定连接在所述限位板(13)的一侧,所述弹簧(12)的另一端固定连接在所述滑槽(11)的一侧内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种锯条转移专用夹具, 其特征在于: 所述夹持块(14)的外部滑动连接在所述异形块(9)的内侧壁。

5. 根据权利要求2所述的一种锯条转移专用夹具, 其特征在于: 所述螺纹块(4)的外部滑动连接在所述限制槽(2)的内壁, 所述双向螺纹杆(3)的右端固定连接有转动把手(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种锯条转移专用夹具,其特征在于:所述异形块(9)的顶部与所述支撑架(7)的底部相接触,所述液压缸(5)的底部固定连接在所述支撑架(7)的底部内壁。

一种锯条转移专用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯条夹具技术领域,尤其涉及一种锯条转移专用夹具。

背景技术

[0002] 在工业和制造领域,锯条是一种用于切割材料(通常是木材、金属或塑料)的工具。这种工具由一系列锯齿排列在一个支撑结构上组成,用于在物体表面上切出缝隙或将物体分割为更小的部分。而其中锯条在转移的时候需要用到夹具对其进行固定。

[0003] 而传统的夹具在具体的使用过程中只能对同一类型的锯条进行夹持,无法适应不同样式的夹具,从而导致了夹具在使用过程中的局限性,因此针对以上问题,提出了一种锯条转移专用夹具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种锯条转移专用夹具,旨在改善传统的夹具只能对同一类型的锯条进行夹持,无法适应不同样式的夹具,从而导致了夹具在使用过程中的局限性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种锯条转移专用夹具,包括固定块,所述固定块的底部开设有限制槽,所述限制槽的内壁转动连接有移动组件,所述移动组件的底部两侧均固定连接有限制块,所述限制块的驱动端固定连接有限制块,所述移动组件的两侧均固定连接有限制块,所述限制块的前后两侧均固定连接有限制块,两个所述限制块的相对一侧均滑动连接有异形块,所述异形块的外部设置有操作孔,所述移动块的外部滑动连接在所述操作孔的内壁,所述异形块的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有两个弹簧,所述滑槽的内壁滑动连接有限位板,两个所述限位板的相对一侧均固定连接有限制块。

[0007] 进一步地,所述移动组件包括双向螺纹杆和两个螺纹块,所述双向螺纹杆的两端均转动连接在所述限制槽的内壁,两个所述螺纹块分别螺纹连接在所述双向螺纹杆的外部两侧,两个所述螺纹块的底部分别固定连接在两个所述限制块的顶部,两个所述螺纹块的底部分别固定连接在两个所述限制块的顶部。

[0008] 进一步地,所述弹簧的一端固定连接在所述限位板的一侧,所述弹簧的另一端固定连接在所述滑槽的一侧内壁。

[0009] 进一步地,所述夹持块的外部滑动连接在所述异形块的内侧壁。

[0010] 进一步地,所述螺纹块的外部滑动连接在所述限制槽的内壁,所述双向螺纹杆的右端固定连接有限制把手。

[0011] 进一步地,所述异形块的顶部与所述限制块的底部相接触,所述限制块的底部固定连接在所述限制块的底部内壁。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型中,通过限制块、移动块、限制块、异形块、滑槽、夹持块等结构的相互

配合下,实现了对锯片进行夹持固定的效果,并通过弹簧的弹性势能使夹持块能够适应不同形状的锯条,从而提升了设备的实用灵活性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种锯条转移专用夹具的立体图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种锯条转移专用夹具的滑槽内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种锯条转移专用夹具的限制槽结构示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、固定块;2、限制槽;3、双向螺纹杆;4、螺纹块;5、液压缸;6、移动块;7、支撑架;8、限制块;9、异形块;10、操作孔;11、滑槽;12、弹簧;13、限位板;14、夹持块;15、转动把手。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参照图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种锯条转移专用夹具,包括固定块1,固定块1的底部开设有限制槽2,限制槽2的内壁转动连接有移动组件,移动组件的底部两侧均固定连接有限制缸5,通过移动组件能够带着限制缸5进行移动,限制缸5的驱动端固定连接有限制块6,在限制缸5的启动下能够使限制块6进行移动,移动组件的两侧均固定连接有支撑架7,移动组件在移动的时候能够带着支撑架7移动,移动组件包括双向螺纹杆3和两个螺纹块4,双向螺纹杆3的两端均转动连接在限制槽2的内壁,通过限制槽2稳定双向螺纹杆3,双向螺纹杆3的右端固定连接有限制把手15,通过限制把手15方便对双向螺纹杆3进行控制,两个螺纹块4分别螺纹连接在双向螺纹杆3的外部两侧,通过双向螺纹杆3的转动使螺纹块4进行移动,螺纹块4的外部滑动连接在限制槽2的内壁,这样使螺纹块4在移动的时候能够稳定,两个螺纹块4的底部分别固定连接在两个限制缸5的顶部,螺纹块4的移动会带着限制缸5进行移动,两个螺纹块4的底部分别固定连接在两个支撑架7的顶部,这样使螺纹块4会带着支撑架7进行移动,限制缸5的底部固定连接在支撑架7的底部内壁,这样使限制缸5能够更加的稳定,支撑架7的前后两侧均固定连接有限制块8,通过支撑架7支撑限制块8,两个限制块8的相对一侧均滑动连接有异形块9,异形块9的顶部与支撑架7的底部相接触,通过限制块8限制异形块9,异形块9的外部设置有操作孔10。

[0021] 移动块6的外部滑动连接在操作孔10的内壁,在移动块6移动的时候能够推动异形块9进行移动使其进行滑动,异形块9的内部开设有滑槽11,滑槽11的内部设置有两个弹簧12,滑槽11的内壁滑动连接有限位板13,通过滑槽11限制限位板13,弹簧12的一端固定连接在限位板13的一侧,弹簧12的另一端固定连接在滑槽11的一侧内壁,通过滑槽11的滑动能够对弹簧12进行挤压从而使其发生形变产生弹性势能,两个限位板13的相对一侧均固定连接有夹持块14,通过异形块9的移动带着夹持块14移动,从而使夹持块14对锯片夹持,夹持块14的外部滑动连接在异形块9的内侧壁,通过启动液压缸5,在液压缸5的启动下会带着移动块6进行移动,此时移动块6的移动会推动异形块9并滑动在操作孔10的内壁,而异形块9

不断的贴着限制块8的滑动会使移动块6滑动进操作孔10的内壁,这个时候两个异形块9距离不断的缩近,直到通过夹持块14对锯条进行夹持固定,而当夹持块14夹持住锯条之后,夹持块14会推动限位板13移动,通过限位板13的移动对弹簧12进行挤压,从而使弹簧12发生形变产生弹性势能,通过弹性势能在推动限位板13带动夹持块14,从而使夹持块14能够加强对锯片的夹持力度,并通过弹簧12的弹性势使夹持块14能够适应不同形状的锯条。

[0022] 工作原理:当需要对锯条进行夹持固定的时候,通过启动液压缸5,在液压缸5的启动下会带着移动块6进行移动,此时移动块6的移动会推动异形块9并滑动在操作孔10的内壁,而异形块9不断的贴着限制块8的滑动会使移动块6滑动进操作孔10的内壁,这个时候两个异形块9距离不断的缩近,直到通过夹持块14对锯条进行夹持固定,而当夹持块14夹持住锯条之后,夹持块14会推动限位板13移动,通过限位板13的移动对弹簧12进行挤压,从而使弹簧12发生形变产生弹性势能,通过弹性势能在推动限位板13带动夹持块14,从而使夹持块14能够加强对锯片的夹持力度,并通过弹簧12的弹性势使夹持块14能够适应不同形状的锯条,从而提升了设备的实用灵活性,而当锯条过长过短的时候,通过转动转动把手15,在转动把手15的转动下能够带着双向螺纹杆3进行转动,通过双向螺纹杆3的转动会带着螺纹块4进行移动,通过螺纹块4的移动带着液压缸5进行移动,从而使夹具进行调整。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

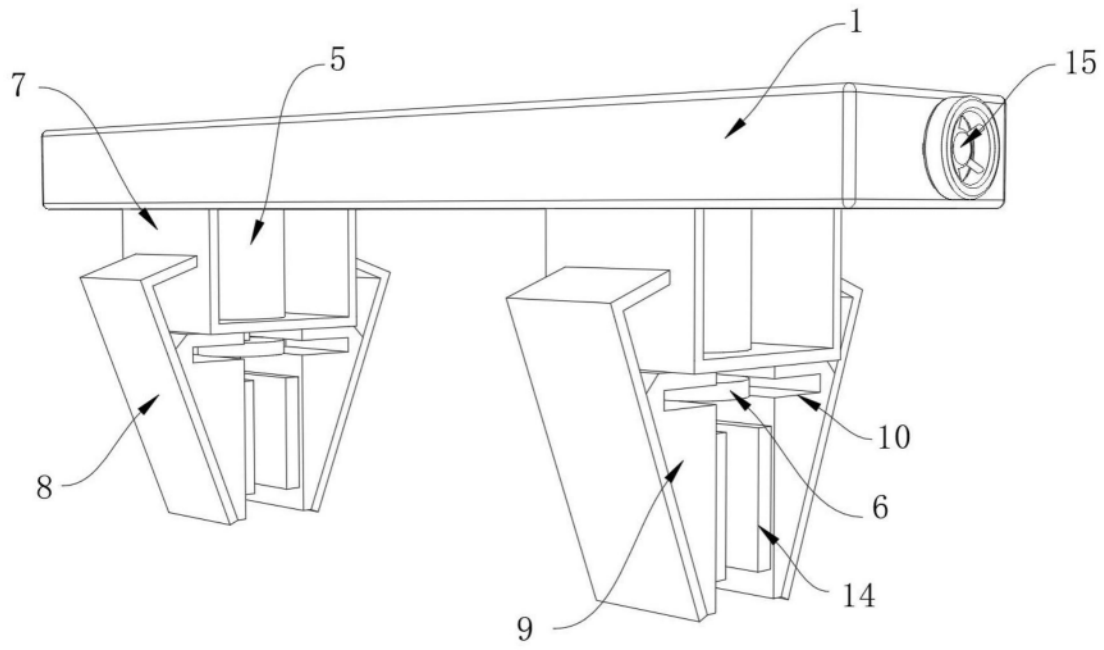


图1

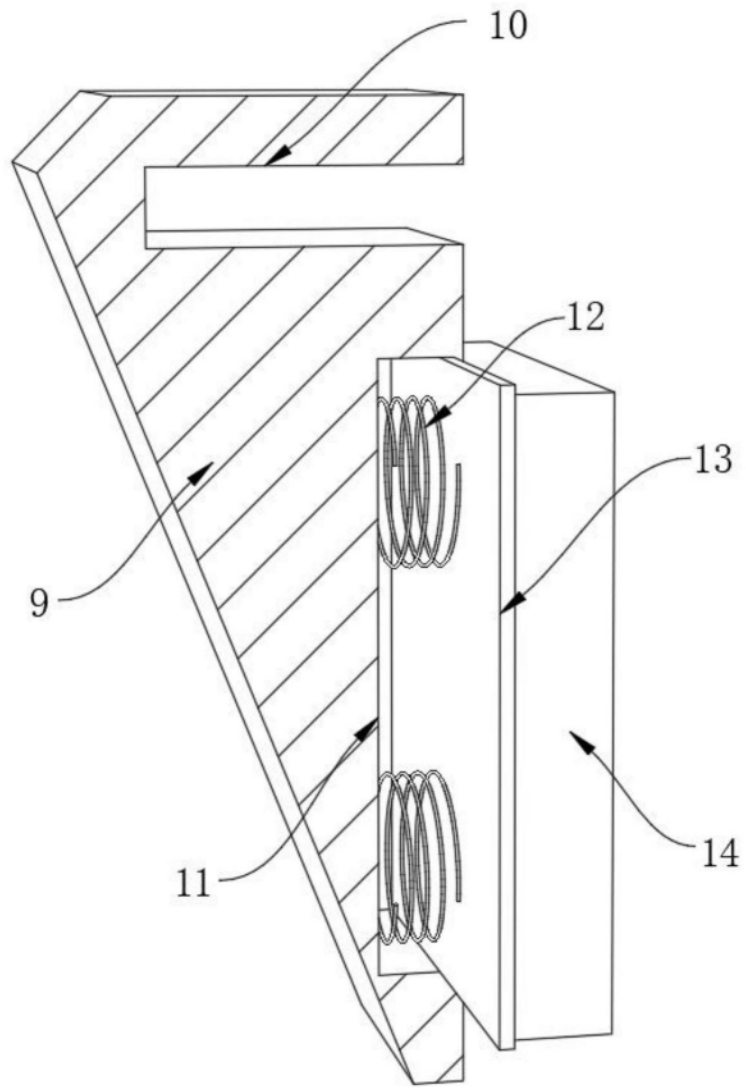


图2

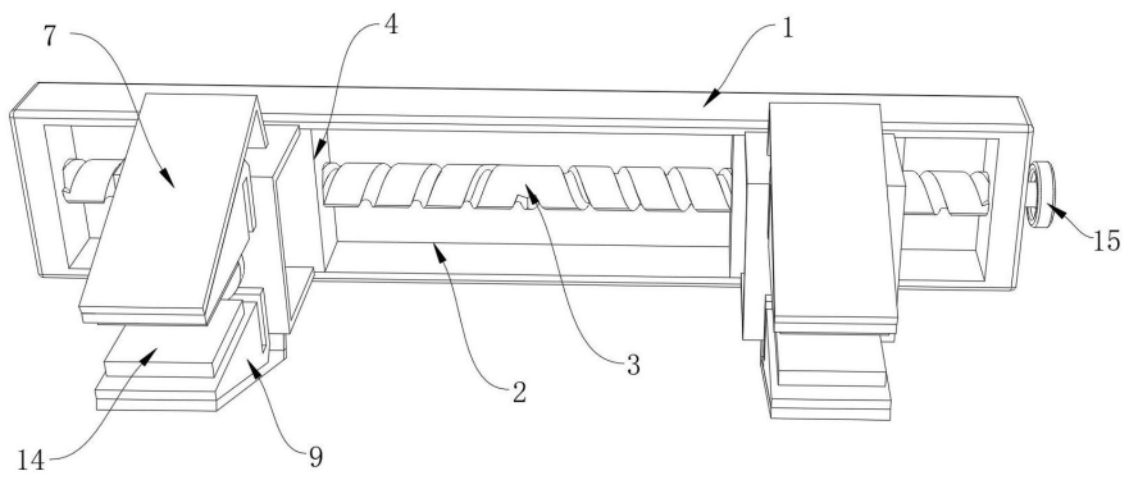


图3